

**NASKAH PUBLIKASI**

**KOMORBIDITAS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN HEMODIALISA**

**Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat  
Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**MARIA PUTRI SARI UTAMI  
20141050028**

**PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Naskah Publikasi**

**KOMORBIDITAS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN HEMODIALISA**

**Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :  
28 Juni 2016**

**Oleh :  
MARIA PUTRI SARI UTAMI  
NIM 20141050028**

**Penguji**

**Dr.Elsye Maria Rosa, M.Kep**

(.....)

**Azizah Khoiriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**

(.....)

**dr.Iman Permana, M.Kes., Ph.D**

(.....)

**Mengetahui**

**Ketua Program Magister Keperawatan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**(Fitri Arofati, S.Kep.,Ns., MAN., Ph.D.)**

## KOMORBIDITAS DAN KUALITAS HIDUP PASIEN HEMODIALISA

Maria Putri Sari Utami<sup>1</sup>, Elsy Maria Rosa<sup>2</sup>, Azizah Khoiriyati<sup>3</sup>

### INTISARI

**Latar belakang** : Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dipilih oleh pasien ESRD. Selain paling banyak dipilih, hemodialisa merupakan terapi yang paling banyak memberikan pengaruh pada kualitas hidup. Salah satu yang mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisa adalah komorbiditas. Hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung merupakan komorbid dengan prevalensi tertinggi pada pasien hemodialisa.

**Tujuan** : Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan komorbiditas dan kualitas hidup pasien hemodialisa.

**Metode** : Penelitian prospektif kohort dengan jumlah sampel 79 pasien di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama bulan Maret-Mei 2016. Kualitas hidup pasien hemodialisa dikaji menggunakan kuesioner WHOQoL-BREF.

**Hasil** : Komorbid hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa. Hasil menunjukkan bahwa komorbid terbanyak yang ada pada pasien hemodialisa adalah hipertensi (87,3%). Pasien tanpa komorbid hipertensi memiliki kualitas hidup yang baik 4,7 kali dibandingkan pasien dengan komorbid hipertensi. Pasien tanpa komorbid diabetes mellitus memiliki kualitas hidup yang baik 4,2 kali dibandingkan dengan pasien dengan komorbid diabetes mellitus. Pasien tanpa komorbid penyakit jantung memiliki kualitas hidup yang baik 2,8 kali dibandingkan dengan pasien dengan komorbid penyakit jantung. Jumlah komorbid yang dimiliki pasien berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Pasien dengan satu komorbid memiliki kualitas hidup yang baik 3,8 kali dibandingkan dengan pasien dengan komorbid lebih dari satu.

**Kesimpulan** : Komorbiditas hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa. Semakin banyak jumlah komorbid yang dimiliki semakin buruk kualitas hidup.

**Kata Kunci** : Hemodialisa, Kualitas Hidup, Komorbiditas, Hipertensi, Diabetes Melitus, Penyakit Jantung

1. Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Dosen Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## **COMORBIDITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HEMODIALYSIS**

*Maria Putri Sari Utami<sup>1</sup>, Elsy Maria Rosa<sup>2</sup>, Azizah Khoiriyati<sup>3</sup>*

### **ABSTRACT**

**Background:** *mostly patient with ESRD choosed Renal replacement therapy hemodialysis. on the other hand, hemodialysis was known which had negative affect on quality of life. Comorbidity was one of the factors that affected quality of life (QOL) in patients with hemodialysis. Hypertension, diabetes mellitus and heart disease were known as the highest comorbidity in patients with hemodialysis.*

**Objective:** *to determine comorbidity factors which associated with QOL patients with hemodialysis*

**Methods :** *79 samples on hemodialysis unit in PKU Muhammadiyah Yogyakarta hospital were collected during March to May 2016. prospective cohort study was used and The QOL index was measured by the WHOQoL-BREF questionnaire.*

**Results :** *Comorbid hypertension, diabetes mellitus, and heart disease affected the quality of life patients with hemodialysis. Hypertension is the highest comorbidity (87,3%). Patients with hemodialysis without comorbid hypertension had a good QOL 4,7 times than patients with hypertension comorbidity. Patients without comorbid diabetes mellitus have a good quality of life 4,2 times compared to patients with comorbid diabetes mellitus Patients without comorbid heart disease had a good quality of life 2,8 times compared to patients with comorbid heart disease. The number of comorbid affect the quality of life for hemodialysis patients. Patients with single comorbid had a good quality of life 3,8 times compared to patients with multiple comorbid.*

**Conclusion :** *Hypertension, diabetes mellitus and heart diseases were known as factors that affected quality of life patients with hemodialysis. The greater number of comorbid hemodialysis patients will lead low level of quality of life.*

**Key Words :** *Haemodialysis, Quality of life, Comorbidity, Hypertension, Diabetec Mellitus, Heart disease.*

1. *Master Student of Nursing Muhammadiyah University of Yogyakarta*
2. *Master Lecturer of Nursing Muhammadiyah University of Yogyakarta*
3. *Master Lecturer of Nursing Muhammadiyah University of Yogyakarta*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik (*Chronic Kidney Disease/CKD*) adalah gangguan fungsi ginjal yang progressif, bersifat *irreversible* dan menyebabkan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga mengakibatkan terjadinya uremia (Smeltzer, *et al.*, 2008). Penyakit ginjal kronik terdiri dari beberapa tahap, dimana tahap akhir dari penyakit ginjal kronik disebut dengan penyakit ginjal tahap akhir (*End Stage Renal Disease/ESRD*). ESRD ditunjukkan dengan ketidakmampuan ginjal dalam mempertahankan homeostasis tubuh (Ignatavicius & Workman, 2006) dengan nilai laju filtrasi glomerulus kurang dari 15 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup> (Suwitra, 2006).

Di Amerika individu dengan ESRD terus bertambah dari 261,3 per 1000 penduduk pada tahun 1994 menjadi 348,6 per 1000 penduduk pada tahun 2004 (Kring & Crane, 2009). Kondisi ini juga terjadi di Indonesia. Penderita penyakit ginjal kronik di Indonesia sampai tahun 2007 mencapai 70.000 dan tersebar di seluruh Indonesia (Sinar Harapan, 2008).

Pasien ESRD harus segera mendapatkan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan hidupnya (Le Mone & Burke, 2008). Terapi

pengganti ginjal dapat berupa transplantasi atau dialisis, yang terdiri dari dialisis peritoneal dan hemodialisa. Saat ini hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dipilih dan jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Data dari *United States Renal Data System* (USRDS) menyebutkan bahwa di Amerika Serikat lebih dari 65% pasien ESRD mendapatkan terapi hemodialisa (Smeltzer, *et al.*, 2008). Di Indonesia pada tahun 2009 tercatat sebanyak 5.450 pasien gagal ginjal yang menjalankan hemodialisa. Kondisi tersebut terus meningkat dan diketahui pada tahun 2010 jumlah pasien gagal ginjal yang menjalankan hemodialisa sebanyak 8.034 penderita dan pada tahun 2011 sebanyak 12.084 pasien (PERNEFRI, 2012).

Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme protein dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Black & Hawk, 2005; Ignatavicius & Workman, 2006). Walaupun sudah menjalankan hemodialisa tetapi tidak semua toksin uremi dapat dikeluarkan. Hal tersebut dapat memunculkan berbagai macam komorbid. Komorbiditas didefinisikan sebagai terjadinya kondisi/penyakit lain selain ESRD (Braga, S.F., *et al.*, 2011).

Pasien yang menjalankan hemodialisa mempunyai prevalensi komorbid yang tinggi, antara lain *Atherosclerosis Cardiovascular Disease* (ACVD), *Congestive Heart Failure* (CHF), hipertensi, diabetes melitus (DM), dan gangguan kognitif, dimana komorbid tersebut merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kematian (Chih-Kan, W., *et al.*, 2013). Pada penelitian yang dilakukan oleh Pakpour, A., *et al.*, (2010) diketahui 66% dari 250 pasien hemodialisa memiliki komorbid. Dengan adanya berbagai macam komorbid akan menambah gejala yang dialami pasien, dan akan berdampak pada kunjungan rumah sakit, *Length of Stay* (LOS), biaya rawat, dan kematian (Beddhu, S., *et al.*, 2000).

Komorbid pasien hemodialisa yang memiliki prevalensi tertinggi adalah hipertensi diikuti diabetes melitus (DM), dan kemudian penyakit jantung (Makkar, *et al.*, 2015). Hipertensi, DM, dan penyakit jantung merupakan penyebab ataupun komplikasi dari hemodialisa. Prevalensi hipertensi pada pasien hemodialisa sebanyak 26,8%. Prevalensi hipertensi yang tinggi pada pasien hemodialisa akan memunculkan banyak komorbid dan memperburuk kualitas hidup (Haddiya, I., *et al.*, 2013). Hipertensi mempengaruhi kondisi fisik, psikologis, dan sosial

yang akan mengubah kualitas hidup pasien (Khaw, *et al.*, 2011).

Komplikasi dari DM akan membuat kondisi pasien semakin buruk dan akan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Wahid, A., *et al.*, 2014). Sorensen, *et al.*, (2007) menyatakan bahwa kualitas hidup pasien yang menjalankan hemodialisa dengan DM lebih buruk jika dibandingkan dengan pasien yang menjalankan hemodialisa tanpa DM. Penelitian yang dilakukan di Polandia diketahui bahwa skor kesehatan fisik pada kualitas hidup pasien hemodialisa dengan DM lebih rendah jika dibandingkan dengan pasien hemodialisa tanpa DM (Gumprecht, *et al.*, 2010).

Penyakit jantung secara signifikan memperburuk kualitas hidup, kemampuan pasien untuk bertahan hidup dan meningkatkan biaya pengobatan. Kualitas hidup pasien hemodialisa dengan penyakit jantung akan menurun pada tahun pertama dan mengalami peningkatan pada 1-5 tahun tetapi hemodialisa, dan kembali menurun setelah 5 tahun hemodialisa (Salyzhyn, *et al.*, 2015). Pada 1-5 tahun pertama mendapatkan terapi hemodialisa, pasien mampu beradaptasi secara fisik maupun psikologis (Krylova, *et al.*, 2010). Setelah 5 tahun hemodialisa, kondisi pasien dengan ditambah kondisi patologis yang memburuk akan

meningkatkan gejala kerusakan jantung (Rivara, *et al.*, 2015; Amro, *et al.*, 2014; White, *et al.*, 2014).

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara komorbiditas dan kualitas hidup pasien hemodialisa. Komorbiditas yang diteliti adalah komorbid hipertensi, komorbid DM, komorbid penyakit jantung, dan jumlah komorbid.

### **Tinjauan Pustaka**

#### **Komorbiditas**

Komorbiditas didefinisikan sebagai terjadinya kondisi (penyakit) lain selain CKD yang mempengaruhi organ lain, tetapi juga dapat menyebabkan gagal ginjal seperti hipertensi dan diabetes. Tumpang tindih kondisi ini berdampak negatif pada kelangsungan hidup pasien dalam menjalankan terapi pengganti ginjal yaitu hemodialisa. Kebanyakan pasien yang diteliti memiliki hipertensi diikuti diabetes dan penyakit jantung dan 76,3 % memiliki lebih dari 2 penyakit kronik. Adanya penyakit kronik lainnya mempunyai pengaruh yang besar pada kualitas hidup. Selain itu, dengan adanya berbagai macam komorbiditas akan memperparah kondisi kesehatan yang dialami pasien CKD, dan meningkatkan resiko kematian. (Beddhu, *et al.*, 2000).

### **Kualitas Hidup**

Kualitas hidup merupakan suatu ide yang abstrak yang tidak terikat oleh tempat dan waktu, bersifat situasional dan meliputi berbagai konsep yang saling tumpang tindih (Kinghron & Gamlin, 2004). Farquahar (1995) menjelaskan kualitas hidup merupakan suatu model konseptual, bertujuan untuk menggambarkan perspektif klien dengan berbagai macam istilah. Dengan demikian pengertian kualitas hidup ini akan berbeda bagi orang sakit dan orang sehat.

Cella (1992) menyebutkan bahwa kualitas hidup seseorang tidak dapat didefinisikan dengan pasti, hanya orang tersebut yang dapat mendefinisikannya, karena kualitas hidup merupakan suatu yang bersifat subjektif. Terdapat dua komponen dasar dari kualitas hidup yaitu subjektifitas dan multidimensi. Subjektifitas mengandung arti bahwa kualitas hidup hanya dapat ditentukan dari sudut pandang klien itu sendiri dan ini hanya dapat diketahui dengan bertanya langsung pada klien. Sedangkan multidimensi bermakna bahwa kualitas hidup dipandang dari seluruh aspek kehidupan seseorang secara holistik meliputi empat aspek yaitu fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

Kualitas hidup sangat berhubungan dengan aspek/domain yang akan dinilai yang meliputi :

fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Model konsep kualitas hidup dari WHO yaitu WHOQoL mulai berkembang sejak 1991. Instrumen ini terdiri dari 26 item pertanyaan yang terdiri dari 4 domain yaitu : 1) Domain kesehatan fisik yang terdiri dari : rasa nyeri, energi, istirahat, tidur, mobilisasi, aktivitas, pengobatan, dan pekerjaan; 2) Domain psikologi yang terdiri dari perasaan positif dan negatif, cara berfikir, harga diri, *body image*, spiritual; 3) Domain hubungan sosial terdiri dari : hubungan individu, dukungan sosial, aktivitas seksual; 4) Domain lingkungan meliputi keamanan fisik, lingkungan rumah, sumber keuangan, fasilitas kesehatan, mudahnya mendapat informasi, kesehatan, rekreasi, dan transportasi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Metode penelitian ini adalah studi kohort prospektif. Faktor resiko yang diteliti adalah komorbiditas pada pasien hemodialisa. Kualitas hidup diukur setelah 2 bulan kemudian. Penelitian ini dilakukan di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016.

### **Subjek Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Kriteria inklusi penelitian ini adalah usia diatas 18 tahun; pasien yang menjalankan hemodialisa secara rutin 3 bulan terakhir; pasien yang memiliki komorbid; pasien mampu diajak berkomunikasi dengan bahasa Indonesia; pasien bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi terdiri dari pasien yang menjalankan operasi tiga bulan sebelumnya; pasien dengan gangguan kejiwaan; pasien dengan penurunan kesadaran; gangguan pendengaran; pasien yang mempunyai penyakit keganasan, tumor. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling* dan didapatkan 79 pasien sebagai sampel penelitian.

### **Pengumpulan data**

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri dari kuesioner karakteristik responden, dan kualitas hidup. Kuesioner kualitas hidup pada penelitian ini menggunakan WHOQoL-BREF yang terdiri dari 26 pertanyaan. Kuesioner WHOQoL-BREF telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya oleh Nurcahayarti (2011) dengan hasil validitas 0,798 dan reliabilitas 0,941. Data komorbiditas dikumpulkan dengan melihat rekam medis pasien.



## Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan hak pasien. Sebelum dilakukan penelitian, pasien diberikan informasi tentang penelitian, tujuan, manfaat, dan kerugian yang akan diterima pasien jika terlibat dalam penelitian. Pasien berhak untuk memilih menjadi responden/tidak tanpa ada sanksi apapun. Data yang dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Penelitian telah lolos uji etik dari Badan Etik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n = 79)

Karakteristik	N (%)
Usia (tahun)	
< 40 tahun	22 (27,8)
≥ 40 tahun	57 (72,2)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	49 (62)
Perempuan	30 (38)
Tingkat Pendidikan	
Rendah	21 (26,6)
Tinggi	58 (73,4)
Status Pekerjaan	
Tidak bekerja	49 (62)
Bekerja	30 (38)
Status Pernikahan	
Tidak menikah	12 (15,2)
Menikah	67 (84,8)
Durasi dialysis	
Baru	32 (40,5)
Lama	47 (59,5)

Sumber : Data Primer 2016

### Gambaran Komorbiditas Pasien Hemodialisa

Tabel 2 Gambaran Komorbiditas Pasien Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n = 79)

Komorbiditas	Frekuensi	Presentase (%)
Hipertensi		
Tidak	10	12,7
Ya	69	87,3
Diabetes Melitus		
Tidak	20	25,3
Ya	59	74,7
Penyakit Jantung		
Tidak	25	31,6
Ya	54	68,4

Sumber : Data Primer 2016

### Gambaran Jumlah Komorbid Pasien Hemodialisa

#### Hemodialisa

Tabel 3 Gambaran Jumlah Komorbid Pasien Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n = 79)

Jumlah Komorbid	Frekuensi	Presentase (%)
1 komorbid	17	21,5
>1 komorbid	62	78,5
Total	79	100

Sumber : Data Primer 2016

### Gambaran Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa

#### Hemodialisa

Tabel 4 Gambaran Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n = 79)

Kualitas Hidup	Frekuensi	Presentase (%)
Kualitas hidup		
Baik	31	39,2
Buruk	48	60,8
Dimensi kesehatan fisik		
Baik	16	20,3
Buruk	63	79,7
Kualitas Hidup		
Dimensi		

psikologis			
Baik	17	21,5	
Buruk	62	78,5	
Dimensi sosial			
Baik	34	43	
Buruk	45	57	
Dimensi lingkungan			
Baik	24	30,4	
Buruk	55	69,6	
Total	79	100	

Sumber : Data Primer 2016

### Hubungan Karakteristik Responden dengan

#### Kualitas Hidup

Tabel 5 Hubungan Karakteristik Responden dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n=79)

Karakteristik Responden	Kualitas Hidup		p*	OR (95% C.I)
	Baik	Buruk		
Usia (tahun)				
< 40 tahun	12	10	0,083	2,400
≥ 40 tahun	19	38		(0,880-6,548)
Jenis Kelamin				
Laki-laki	23	26	0,073	2,433
Perempuan	8	27		(0,909-6,512)
Tingkat Pendidikan				
Rendah	5	16	0,091	0,385
Tinggi	26	32		(0,124-1,190)
Status Pekerjaan				
Tidak bekerja	17	32	0,290	0,607
Bekerja	14	16		(0,240-1,535)
Status Pernikahan				
Tidak menikah	3	9	0,347	0,464
Menikah	28	39		(0,115-1,871)
Durasi dialisis				
Baru	12	20	0,794	0,884
Lama	19	28		(0,351-2,225)

$p^* < 0,05$  based on Chi Square

### Hubungan Komorbiditas dengan Kualitas

#### Hidup

Tabel 6 Hubungan Komorbiditas dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di Unit

Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n=79)				
Komorbiditas	Kualitas Hidup		p*	OR (95% C.I)
	Baik	Buruk		
Hipertensi				
Tidak	7	3	0,043	4,735
Ya	24	45		(1,036-18,473)
DM				
Tidak	13	7	0,006	4,230
Ya	18	41		(1,447-12,370)
Penyakit Jantung				
Tidak	14	11	0,038	2,770
Ya	17	37		(1,043-7,354)

$p^* < 0,05$  based on Chi Square

### Hubungan Jumlah Komorbid dan Kualitas

#### Hidup Pasien Hemodialisa

Tabel 7 Hubungan Jumlah Komorbid dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April-Mei 2016 (n=79)

Jumlah Komorbid	Kualitas Hidup		p*	OR (95% C.I)
	Baik	Buruk		
1 Komorbid	11	6	0,015	3,850
> 1 Komorbid	20	42		(1,246-11,898)

$p^* < 0,05$  based on Chi Square

## PEMBAHASAN

### Hubungan Komorbid Hipertensi dan

#### Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa

Hasil pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan antara komorbid hipertensi dan kualitas hidup. Pasien tanpa komorbid hipertensi mempunyai kualitas hidup baik lebih banyak dibandingkan pasien dengan komorbid hipertensi. Pasien tanpa komorbid hipertensi kemungkinan memiliki kualitas hidup yang baik 4,735 kali dibandingkan dengan responden dengan komorbid hipertensi.

Hipertensi merupakan penyebab dan komplikasi dari CKD dengan jumlah 26,8% pada ESRD. Prevalensi hipertensi yang tinggi pada pasien hemodialisa akan memunculkan banyak komorbid dan memperburuk kualitas hidup (Haddiya, I., *et al.*,2013). Hipertensi adalah faktor yang paling penting untuk perkembangan komplikasi penyakit jantung dan serebrovaskuler (Cianci, R., *et al.*,2009). Hipertensi mempengaruhi kondisi fisik, psikologis, dan sosial yang akan mengubah kualitas hidup pasien (Khaw, *et al.*, 2011). Kualitas hidup pasien dengan hipertensi dipengaruhi oleh hipertensi itu sendiri seperti sakit kepala, cemas, dan kelemahan.

Selain oleh hipertensi itu sendiri, kualitas hidup pasien dipengaruhi oleh efek samping antihipertensi seperti kelelahan dan gangguan tidur (Kiran, *et al.*, 2010; Saboya, *et al.*, 2010). Akan tetapi, pengaruh obat antihipertensi pada kualitas hidup merupakan bagian yang penting karena mengontrol tekanan darah dengan obat merupakan terapi andalan pada pasien CKD. *The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI) merekomendasikan target tekanan darah pasien CKD dibawah 130/80 mmHg dengan terapi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler, dan

memperlambat perkembangan penyakit ginjal. Setiap penurunan *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebanyak 10 mmHg (turun hingga 92 mmHg) memberikan manfaat dalam menjaga LFG 3,7-5,0 mL/min/tahun. Penurunan tekanan darah dapat menjaga fungsi ginjal dan tampaknya sebanding dengan proteinuria dan hal tersebut menurunkan jumlah terapi yang dijalankan oleh pasien. Meskipun banyak pasien yang mendapatkan obat antihipertensi, hanya 30% yang memiliki tekanan darah terkontrol. Oleh karena itu, hipertensi pada pasien hemodialisa harus dikendalikan, karena tekanan darah sistolik > 180 mmHg akan memberikan pengaruh yang buruk (Malliaro, M.,2007).

Kualitas hidup pasien ESRD dengan komorbid hipertensi juga berkaitan dengan karakteristik pasien. Usia  $\geq 40$  tahun memiliki resiko untuk menderita hipertensi dan pada usia tersebut mulai terjadi penurunan LFG (Imai, E., *et al.*,2009). Hal tersebut akan mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisa. Jenis kelamin laki-laki memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi dan ESRD (Goldberg, I., *et al.*, 2016). Tetapi, laki-laki memiliki kualitas hidup lebih baik dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut karena laki-laki memiliki hubungan sosial

dan dukungan yang lebih baik daripada perempuan (Anees, M., *et al.*, 2014).

Keberhasilan pengontrolan tekanan darah pasien hemodialisa melibatkan berbagai macam pihak, baik itu pasien, keluarga, maupun tenaga kesehatan. Pasien dengan dukungan keluarga harus mematuhi aturan konsumsi obat antihipertensi. Perawat hemodialisa juga perlu melakukan pengukuran tekanan darah selama hemodialisa secara periodik, dan mendokumentasikannya ke dalam catatan keperawatan pasien hemodialisa.

### **Hubungan Komorbid DM dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan proporsi yang signifikan antara pasien yang memiliki komorbid diabetes melitus dengan pasien tanpa komorbid diabetes melitus. Pasien tanpa komorbid diabetes melitus yang mempunyai kualitas hidup baik lebih banyak jika dibandingkan pasien dengan komorbid diabetes melitus. Pasien tanpa komorbid diabetes melitus kemungkinan memiliki kualitas hidup yang baik 4,230 kali dibandingkan dengan pasien dengan komorbid diabetes melitus.

DM merupakan penyebab terjadinya ESRD dan merupakan komorbid pasien ESRD. Sekitar 20-30% pasien dengan Diabetes Melitus (DM)

tipe 1 akan terjadi mikroalbuminuria setelah menderita diabetes kurang lebih 15 tahun dan kurang lebih sebagian akan mengalami nefropati. Setelah mengalami nefropati, 4-17 % setelah 20 tahun dan sekitar 16% setelah 30 tahun terdiagnosa DM akan terjadi ESRD (Ghaderian, S., *et al.*, 2015). Dalam hitungan tahun, perkembangan dari mikroalbuminuria, dari mikroalbuminuria menjadi makroalbuminuria, dan dari makroalbuminuria ke peningkatan konsentrasi kreatinin plasma atau terapi pengganti ginjal.

Hal tersebut menyebabkan kondisi pasien hemodialisa semakin buruk karena pasien akan memiliki komplikasi dari DM dan akan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Wahid, A., *et al.*, 2014). Penelitian yang dilakukan di Polandia diketahui bahwa skor kesehatan fisik pada kualitas hidup pasien hemodialisa dengan DM lebih rendah jika dibandingkan dengan pasien hemodialisa tanpa DM (Gumprecht, *et al.*, 2010). Sorensen, *et al.*,(2007) menyatakan bahwa kualitas hidup pasien yang menjalankan hemodialisa dengan DM lebih buruk jika dibandingkan dengan pasien yang menjalankan hemodialisa tanpa DM.

DM memberikan pengaruh ke berbagai organ tubuh, gangguan fungsi penglihatan, penyakit

jantung, kerusakan ginjal, penyakit serebrovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, hingga amputasi dan gangguan kesehatan fisik. Hal tersebut menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan kemampuan untuk bekerja (El-Shahed, A., *et al.*, 2013). Selain itu, insulin ataupun obat oral antidiabetik, pengawasan gula darah secara terus menerus, dan pembatasan diet mempengaruhi kualitas hidup pasien (Apostolou, *et al.*, 2007).

Kualitas hidup pasien ESRD dengan komorbid DM juga berkaitan dengan karakteristik pasien. Usia  $\geq 35$  tahun memiliki resiko untuk menderita DM dan pada usia tersebut mulai terjadi penurunan GFR (Imai, E., *et al.*, 2009). Hal tersebut akan mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisa. Jenis kelamin laki-laki memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita DM dan ESRD (Goldberg, I., *et al.*, 2016). Tetapi, laki-laki memiliki kualitas hidup lebih baik dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut karena laki-laki memiliki hubungan sosial dan dukungan yang lebih baik daripada perempuan (Anees, M., *et al.*, 2014). Hal itu disebabkan juga karena perempuan merasa bahwa penyakit mereka merupakan beban bagi keluarga dan perempuan khawatir tentang citra tubuh dan penampilan mereka. Perempuan tidak puas

dengan dirinya dan mereka memiliki perasaan negatif seperti cemas, melankolis, depresi, dan kesepian (Sathvik, B., *et al.*, 2010).

Kualitas hidup pasien hemodialisa dengan komorbid DM dipengaruhi oleh DM dan komplikasinya serta penatalaksanaan DM. Pasien yang mengalami mikroalbuminuria perlu dilakukan usaha preventif sebelum terkena CKD. Peningkatan kualitas hidup perlu dilakukan dengan melakukan pencegahan komplikasi DM, serta dukungan sosial dan psikologis.

### **Hubungan Komorbid Penyakit Jantung dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan proporsi yang signifikan antara pasien yang memiliki komorbid penyakit jantung dengan pasien tanpa komorbid penyakit jantung. Pasien tanpa komorbid penyakit jantung yang mempunyai kualitas hidup baik lebih banyak jika dibandingkan pasien dengan komorbid penyakit jantung. Pasien tanpa komorbid penyakit jantung kemungkinan memiliki kualitas hidup yang baik 2,770 kali dibandingkan dengan pasien dengan komorbid penyakit jantung.

CKD mempengaruhi pada tiga mekanisme jantung yang memfasilitasi terjadinya kardiomiopati dan menimbulkan kegagalan LV; tekanan overload, volume overload, dan CKD

yang dihubungkan dengan faktor non-hemodinamik yang mengubah miokardium (McCullough, P.A.,2004). Hemodialisa berhubungan dengan ketidakseimbangan hemodinamik dan iskemi miokardium, menghasilkan disfungsi LV sistol. Terapi hemodialisa yang lama mampu meningkatkan penyakit jantung (McIntyre, C.W, 2010).

Komorbid penyakit jantung pada pasien hemodialisa memiliki prevalensi ketiga terbanyak setelah hipertensi dan diabetes (Makkar, *et al.*, 2015). Penyakit jantung secara signifikan memperburuk kualitas hidup, kemampuan pasien untuk bertahan hidup dan meningkatkan biaya pengobatan. Kualitas hidup pada pasien hemodialisa dengan penyakit jantung akan menurun pada tahun pertama kemudian meningkat pada 1-5 tahun tetapi hemodialisa, dan kembali menurun setelah 5 tahun hemodialisa (Salyzhyn, *et al.*, 2015). Hal ini disebabkan karena pada tahun pertama menjalankan hemodialisa, kualitas hidup buruk dikarenakan adanya penurunan volume overload pada sistem kardiovaskuler. Pada 1-5 tahun pertama mendapatkan terapi hemodialisa, pasien mampu beradaptasi secara fisik maupun psikologis (Krylova, *et al.*, 2010).. Setelah 5 tahun hemodialisa, kondisi pasien dengan ditambah

kondisi patologis yang memburuk akan meningkatkan gejala kerusakan jantung. Hal ini dapat diketahui dari komplikasi yang timbul selama pasien menjalankan hemodialisa, seperti hiperparatiroid, gangguan akses vaskuler, anemia, dislipidemia (Rivara, *et al.*, 2015; Amro, *et al.*, 2014; White, *et al.*, 2014).

Peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisa dengan komorbid jantung perlu melibatkan berbagai macam pihak. Penting adanya usaha preventif pada pasien dengan penyakit jantung sehingga terhindar dari CKD. Untuk pasien CKD yang memiliki resiko terjadinya penyakit jantung, perlu mengontrol tekanan darah dan patuh minum obat antihipertensi untuk mencegah terjadinya penyakit jantung.

### **Hubungan Jumlah Komorbid dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah komorbid berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa. Pasien dengan satu komorbid kemungkinan memiliki kualitas hidup yang baik 3,111 kali dibandingkan dengan pasien yang memiliki lebih dari satu komorbid. Semakin banyak kondisi komorbid yang diderita oleh penderita ESRD semakin jelek kualitas hidup penderita.

Pasien ESRD kebanyakan memiliki hipertensi diikuti diabetes dan penyakit jantung dan 76,3 % memiliki lebih dari 2 penyakit kronik. Adanya penyakit kronik lainnya mempunyai pengaruh yang besar pada kualitas hidup. Oleh karena itu penting untuk mengobati penyakit penyerta lainnya sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisa (Braga, S.F., *et al.*, 2011). Berbagai macam komorbid akan menambah gejala yang dialami pasien ESRD, dan akan berdampak pada kematian, kunjungan rumah sakit, LOS, dan biaya rawat (Beddhu, *et al.*, 2000).

Komorbidity memiliki pengaruh yang negatif terhadap kesehatan fisik pada kualitas hidup pasien hemodialisa (Sathvik, B., *et al.*, 2010). Pasien yang memiliki banyak penyakit penyerta selama menjalankan hemodialisa akan mengalami kondisi kesehatan fisik yang lebih buruk, karena berhubungan dengan gangguan multipel organ. Komorbidity berhubungan kebutuhan berbagai macam obat, dan akan terjadi interaksi obat. Hal ini dapat menyebabkan depresi ataupun kecemasan, yang merupakan salah satu tanda adanya masalah psikologis pada pasien hemodialisa (Abraham S., *et al.*, 2012; Pakpour, A., *et al.*, 2010), sehingga komorbid yang banyak pada

pasien hemodialisa akan mempengaruhi psikologis pada kualitas hidup pasien hemodialisa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan: Karakteristik pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, usia > 40 tahun, tingkat pendidikan tinggi, tidak bekerja, menikah, dan sudah lama menjalankan hemodialisa; Komorbid hipertensi merupakan komorbid terbanyak yang dimiliki pasien hemodialisa, kemudian komorbid diabetes melitus, dan komorbid penyakit jantung; Pasien hemodialisa lebih banyak memiliki komorbid lebih dari 1; Pasien hemodialisa lebih banyak yang memiliki kualitas hidup buruk; Tidak ada hubungan antara karakteristik responden (jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status pernikahan, dan lama menjalankan hemodialisa) dengan kualitas hidup pasien hemodialisa; Komorbid hipertensi, DM, penyakit jantung, dan jumlah komorbid berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abraham, S., Venu, A., Ramachandran, A., Chandran, P.M., Raman, S.2012. Assessment of Quality of Life in Patients on Hemodialysis and the Impact of Counseling. *Saudi Journal of Kidney Disease and Transplantation*;23(5):953-957.
- Amro A, Waldum B, Dammen T.2014. Symptom clusters in patients on dialysis and their association with quality-of-life outcomes. *Journal of Renal Care*;40 (1):23-33.
- Anees, M., Malik, M., Abbasi, T., Nasir, Z., Hussain, Y., Ibrahim, M.2014. Demographic factors affecting quality of life of hemodialysis patients. *Pak J Med Sci*.Vol.30.No.5
- Apostolou, T, Hutchison, AJ, Boulton AJ, Chak W, Vileikyte L, Uttiey L, Gokal R.2007. Quality of life in CAPD, transplant, and chronic renal failure patients with diabetes. *Ren.Fail*,29 (2):189-187.
- Beddhu, S., Brun, F.J., Saul, M., Seddon, P., & Zeidei, M. 2000. A simple comorbidity scale predicts clinical outcome and cost in dialysis patients. *The American Journal of Medicine*, 108, 609-613.
- Black, J.M., & Hawk, J.H.2005. *Medical Surgical Nursing : Clinical Management for Positive Outcome*.7<sup>th</sup> edition. Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Braga, S.F., Peixoto, S.V., Gomes, I.C., Acurcio, F., Andrade, E.G., Cherchiglia, M.L.2011. Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis. *Rev Saude Publica*, 45 (6).
- Cella, D.F.1992. Method and problems in measuring quality of life. *Support Care Cancer*.3:11-22.
- Chih Kan- W., Joung Wang, J., Yu Wang, S., Min Sun, Y., Ya Hung, C., Chen Cun, C., Li Lu, C., Feng Weng, S., Ching Chio, C., Chiang Chien, C.2013. The Ney Comorbidity Index for Predicting Survival in Elderly Dialysis Patients : A Long-Term Population-Based Study. *PLUS ONE*.August:Volume 8: Issue 8:e68748.
- Cienci, R., S.Lai, L.Fuiano, A. Gigante., P, Martina, B. Barbano, D.Donato, G.Clemenzia, P., Presta, P. Gigliotti, M. Andreucci, A. Caglioti and G. Fuiano. 2009. Hypertension in Hemodialysis. An Overview on Physiopathology and Therapeutic Approach in Adults and Children. *The Open Urology & Nephrology Journal*, 2 : 11-19.
- El-Shaded, A.M., Sharf, S.A., El-Sebaee, H.A., Roshdy, M.M.2013. Hemoglobin Level, Associated Co-Morbidities and Quality of Life among Patients Undergoing Hemodialysis at



- One of the University Hospitals in Cairo Governorate. *Word Applied Sciences Journal*.23(1):29-36.
- Farquahar, M. 1995. Elderly people definition of quality of life, social science and medicine, 41, 1436-1446.
- Ghaderian S.B., Beladi-Mosavi S.S.2015. The role of diabetes and hypertension in chronic-kidney disease. *J Renal Inj Prev*.3(4):109-110.
- Goldberg I, Krause I.2016. The Role of Gender in Chronic Kidney Disease. *EMJ*.2016;1(2):58-64.
- Gumprecht, J., Zelobowska, K., Gosek, K., Zywiec, J., Adamski, M., Grzeszczak, W.2010. Quality of life among diabetic and non-diabetic patients on maintenance haemodialysis. *Exp. Clin. Endocrinol Diabetes*.118(3):205-208.
- Haddiya, I., R. El Harraqui, I., Karimi, N. Benabdallah and Y. Bentata. 2013. Therapeutic Education's Role in the Management of Hypertension in Chronic Hemodialysis Patients. *ISRN Hypertension*, pp:1-7
- Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L.2006. *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking for Collaborative Care*.5<sup>th</sup> edition. St Louis:Elsevier Saunders.
- Imai E., Horio M., Watanabe, T., Iseki, K., Yamagata, K., Hara, S., Ura, N. 2009. Prevalence of chronic kidney disease in the Japanese general population. *Clinical and Experimental Nephrology*. December 2009, 13:621.
- Khaw, W.F., Hassan, S.T., Latiffah, A.L.2011. Health-related Quality of Life among Hypertensive Patients Compared with General Population Norms. *Journal of Medical Sciences*, 11:84-89.
- Kinghron, S., Gamlin, R.2004. *Palliative Nursing: Bringing Comfort and Hope*, Bailliere, Tindall, St.Louise.
- Kiran, V.U., N.V. Rajaiah, D.R. Krishna and Y.N. Reddy, 2010. Effect of losartan and ramipril on oxidative stress and anti-oxidant status in South Indian hypertensive patients. *Int.J.Pharmacol*, 6: 916-920.
- Kring, D.L., & Crame, P.B.2009. Factors affecting quality of life in persons on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*. 36, 15-24.
- Krylova MI, Shutov EV, Ermolenko VM.2010. Survival and Quality of Life of Patients with Renal Replacement Therapy. *Vestnik YGU*;2:63-70

- Le Mone, P., & Burke, K.M.2008.*Medical Surgical Nursing : Critical Thinking in Client Care*, 6<sup>th</sup> edition, New Jersey : Prentice Hall Health.
- Makkar, V., Kumar, M., Mahajan, R., Khaira, N.S.2015. Comparison of Outcomes and Quality of Life between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in India ESRD Population. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*.Mar, Vol -9(3): OC28-OC31.
- Malliaru, M., 2007. The Management of Hypertension in hemodialysis and CAPD patients. *Hippokratia*, 11 (4): 171-174.
- McCullough, P.A.2004. Cardiovascular disease in chronic kidney disease from cardiologist's perspective.*Curr Opin Nephrol Hypertens*;13:591-600.
- McIntyre, C.W.2010.Haemodialysis-induced myocardial stunning in chronic kidney disease-a new aspect of cardiovascular disease. *Blood Purif*;29:105-110.
- National Kidney Foundation.2009. Chronic Kidney Disease. New York: National Kidney Foundation. Available from: <http://www.kidney.org/kidneydisease/ckd/index.cfm#whatits>.
- Nurchayati, S., 2011. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalankan hemodialisa di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. *Tesis*. Universitas Indonesia.
- Pakpour, A., Saffari, M., Yekaninejad, S., Panahi, D., Harrison, A., Moisted, S.2010. Health-Related Quality of Life in a Sample of Iranian Patients in Hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Disease*.Volume 4. Number 1. January.
- PERNEFRI. 2012. *4<sup>th</sup> Report Of Indonesian Renal Registry*.
- Rirava MB, Robinson-Cohen C, Kestenbaum B.2015. Changes in symptom burden and physical performance with initiation of dialysis in patients with chronic kidney disease.*Hemodialysis International*:19:147-150.
- Saboya, P.,P.R. Zimmermann and L.C. Bodanese, 2010. Association between anxiety or depressive symptoms and arterial hypertension and their impact on the quality of life. *Int.J.Psychiatry Med.*, 40: 307-320.
- Salyzhyn, T.I., Yatsyshym, R.I.2015. Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Disease Receiving Hemodialysis with Concomitant Chronic Heart Failure and without it.*Galician Medical Journal*;22 (4)
- Sathvik, B.S., Parthasarathi, G., Narahari, M.G., Gurudev, K.C.2010. An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using

- the WHOQOL-BRF questionnaire. *Indian Journal of Nephrology*.October.Vol 18.Issue 4.
- Sathvik, B.S., Parthasarathi, G., Narahari, M.G., Gurudev, K.C.2010. An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using the WHOQOL-BRF questionnaire. *Indian Journal of Nephrology*.October.Vol 18.Issue 4.
- Smeltzer, S. C & Bare B.G.2008. Brunner & Suddarth's Textbook of medical-surgical nursing (11<sup>th</sup> Ed). Philadelphia: Lipponcott William& Wilkins.
- Sorensen, V.R., Mathiesen, R. Watt, T., Bjorner, J.B., Andersen, M.V.N., Feldt-Rasmussen, B.2007. Diabetic patients treated with dialysis:complications and quality of life.*Diabetologia*:50:2254-2262.
- Suwitra, K.2006. *Penyakit Ginjal Kronik*, dalam Sudoyono, A.W.Sutiyahadi, B., Alwi, L.,Simadibrata, M., & Setiati, S. Buku Ajar Ilmu penyakit dalam (581) Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- White C, McDonnel H.2014.Psychosocial distress in patients with end-stage kidney disease.*Journal of Renal Care*:40:78-81.
- Wahid, A., Bokhari, S.A.H., Butt, S., Khan, A.A.2014. Quality of life in diabetic and non diabetic patients on hemodialysis therapy.*Journal of Diabetes and Endocrinology*.Vol 5(2),pp.9-18, February.